

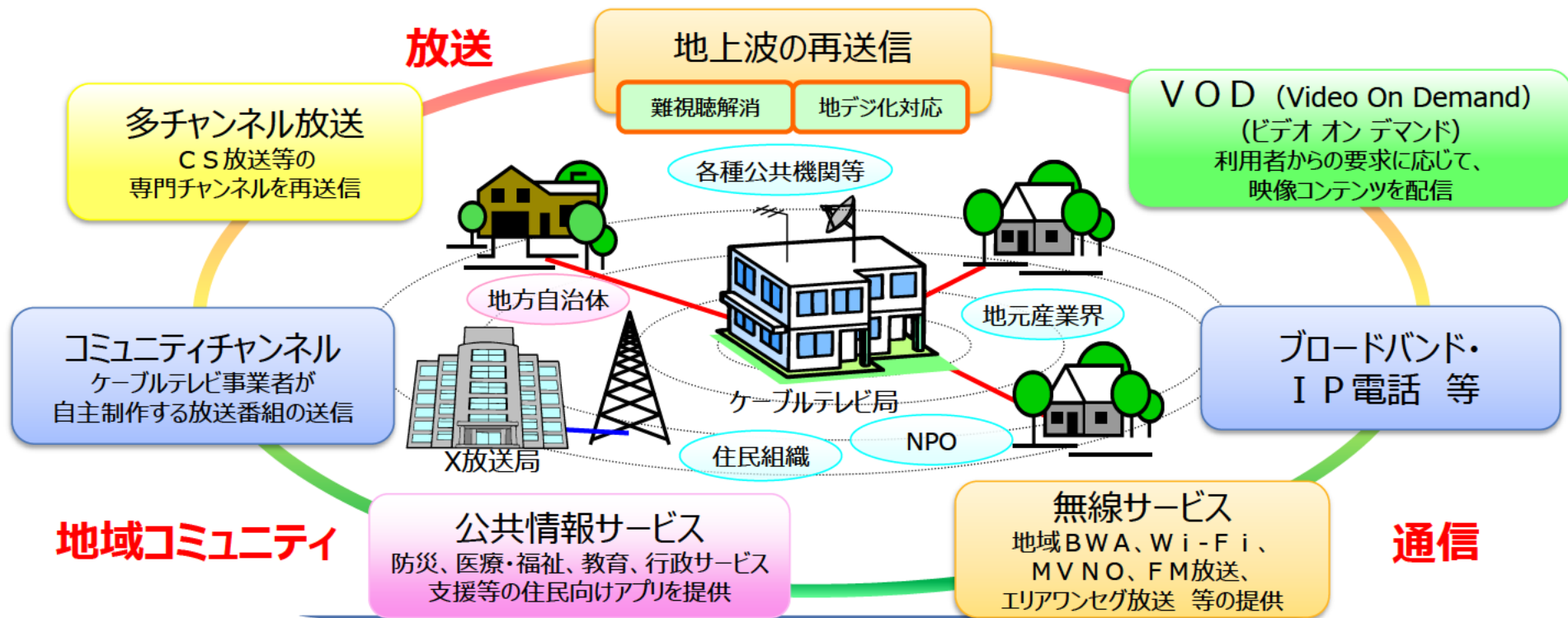
# 電波政策2020懇談会 ヒアリング資料

2016年3月18日

一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟

# 1. ケーブルテレビ業界の概要 ①役割・位置づけ

日本のケーブルテレビは、発足から60年近く経過。多チャンネル放送や主に地域に密着した情報を配信するコミュニティチャンネル（自主放送チャンネル）に加え、「トリプルプレイ」サービスや無線サービス等も提供。地域に密着した重要な情報通信基盤として発展。



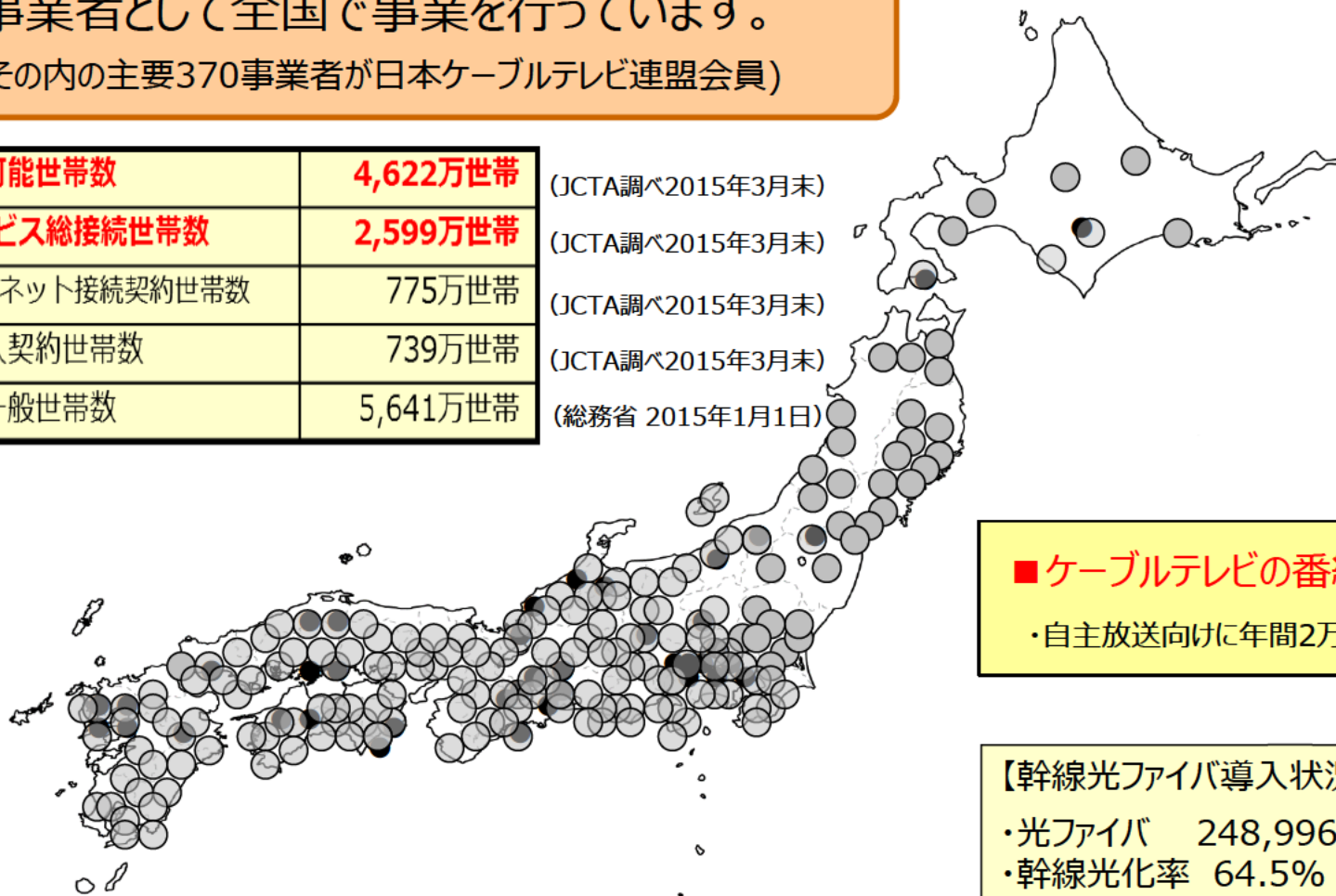
地域に展開した大容量・双方向のインフラを活用し、  
地域密着のコンテンツやソリューションまで提供する公共的な総合情報通信メディア

# 1. ケーブルテレビ業界の概要 ②事業規模

約500以上の事業者が、主なケーブルテレビ事業者として全国で事業を行っています。

(その内の主要370事業者が日本ケーブルテレビ連盟会員)

総接続可能世帯数	4,622万世帯	(JCTA調べ2015年3月末)
TVサービス総接続世帯数	2,599万世帯	(JCTA調べ2015年3月末)
インターネット接続契約世帯数	775万世帯	(JCTA調べ2015年3月末)
電話加入契約世帯数	739万世帯	(JCTA調べ2015年3月末)
日本の一般世帯数	5,641万世帯	(総務省 2015年1月1日)



## ■ ケーブルテレビの番組制作

・自主放送向けに年間2万本以上制作

## 【幹線光ファイバ導入状況】

・光ファイバ 248,996km  
・幹線光化率 64.5%

(総務省2015年3月末)

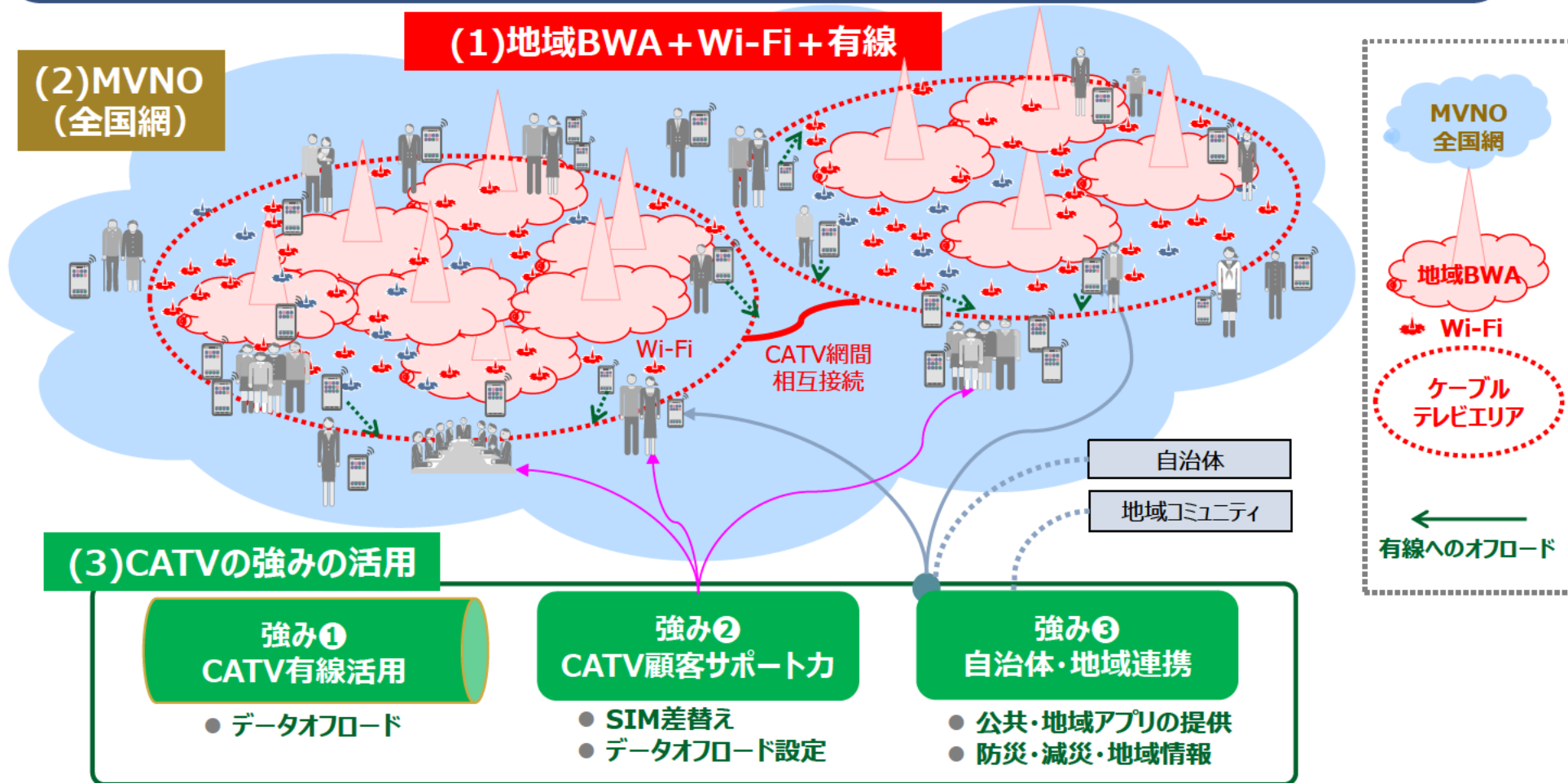
## 2. ケーブルテレビ業界の無線に関する取組み ①有線・無線融合基盤

JCTAでは、ケーブルテレビ業界連携基盤となる「ケーブル・プラットフォーム」構想の一環で、有線だけでなく、無線の利活用を含めた総合的なICTインフラの構築とサービスの提供を目指している。

**(1) 地域BWA + Wi-Fi + CATV有線によりCATV業務エリア内は自前の有線無線融合地域網**

**(2) MVNOによりCATV業務エリア外は全国どこでもつながる無線網**

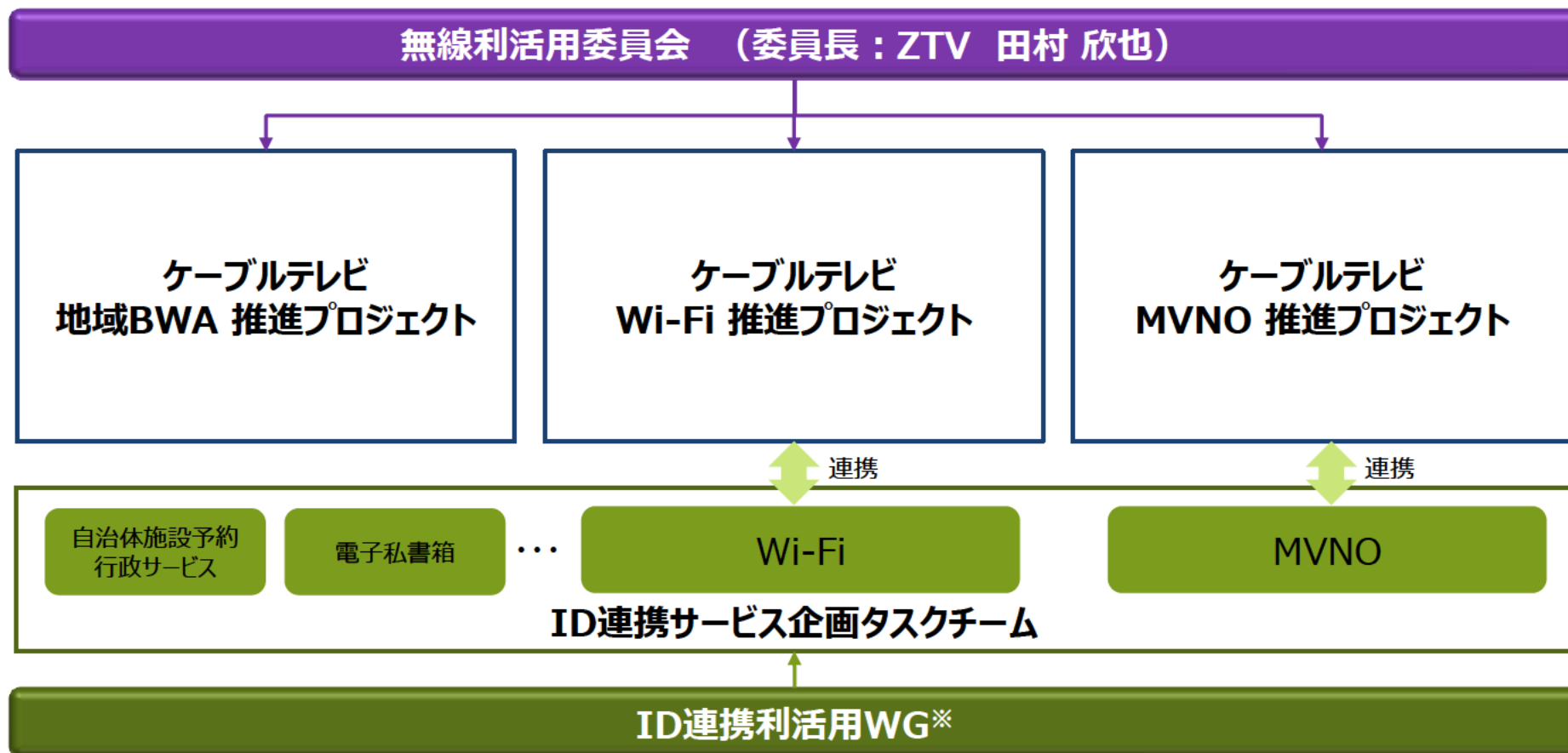
**(3) CATVの強みを活用した「有線へのオフロード」+「顧客サポート」+「自治体・地域連携」**





## 2. ケーブルテレビ業界の無線に関する取組み ②検討体制

ケーブルテレビ連盟では、2014年6月に「無線利活用WG（同年12月に無線利活用委員会へ改組）」を設置、MVNO・地域BWA・WiFiを3本柱として、業界一体となって整備推進に取り組んでいる。今後はIoT（Internet of Things）に係る推進プロジェクトを立ち上げ、一体的に取り組んでいく方針。



※ケーブルテレビ業界における「認証・認可」の仕組み（＝業界としてのID連携基盤）の確立に向けた検討を推進

### 3. 地域BWAに関する取り組み ①推進状況

地域BWAの高度化等の制度整備以降、新規参入及びシステム高度化が進展中。

- ▶ 高度化免許は、会員社のうち4事業者が取得済、49事業者が取得準備中または取得意向有り
- ▶ 高度化システム対応基地局の開設数は、2015年度末には343局を見込む(取得済4事業者合計)  
既存WiMAX基地局の積極的な活用も含め、地域BWAの活性化に向けて業界をあげて取り組んでいる。

表. 高度化システム (WiMAX R2.1AE 又は AXGP)による地域 BWA 免許取得状況

ステータス	事業者区分注1	事業者数注2	事業者名(免許取得時期)
取得済み	新規	2事業者	CNCI (H27.8-)注3, 姫路ケーブルテレビ (H27.12-)
	既存 (システム高度化)	2事業者	東京ケーブルネットワーク (H27.9-), ベイ・コミュニケーションズ (H28.1-)
取得準備中 または 取得意向有り	新規	30事業者	ZTV (準備中) 等
	既存 (システム高度化)	19事業者	愛媛CATV (準備中) 等
合計		53事業者	

**高度化システム対応基地局の開設数**  
4事業者合計(累積):

2015年度末見込み : **343局**  
2016年度中予定 : **371局**

(参考)

既存WiMAXシステム基地局免許数  
⇒ 43事業者 / 344局  
(H27年11月時点、総務省資料より)

注1: 既存WiMAXシステムによる免許取得状況 (新規: 既存免許なし、既存: 既存免許あり)

注2: JCTA会員社を対象とした免許人数

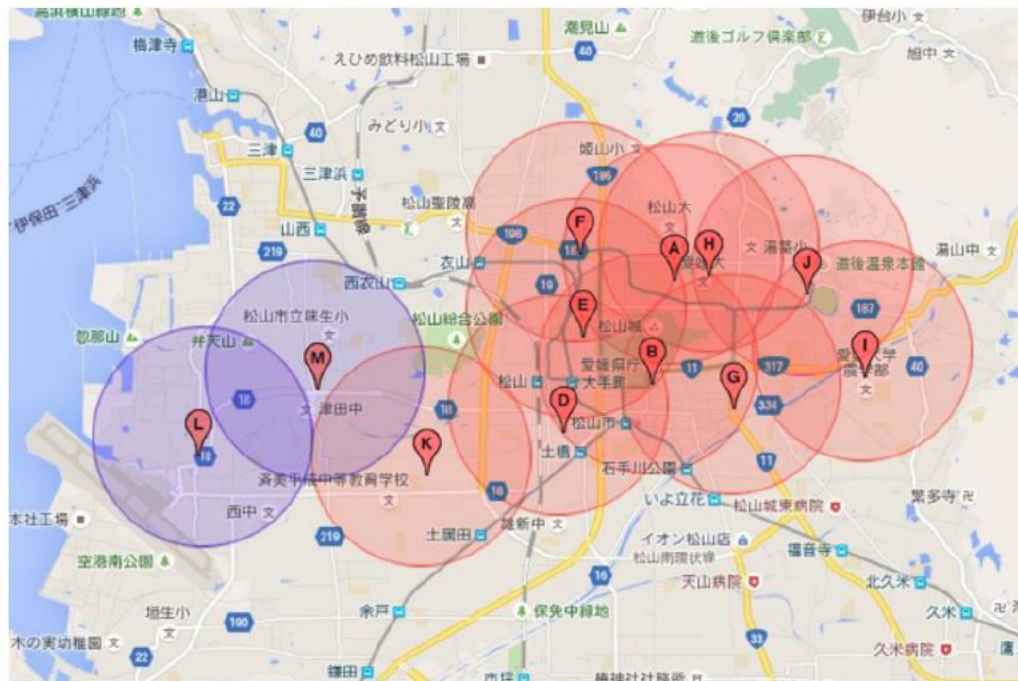
注3: CNCIグループ10社のエリアでCNCIが免許人となり無線局を設置 (既存免許を保有しているグループ内3社の免許は廃止)

出所) JCTA会員社を対象としたアンケートより (2016年2月調査時点)

### 3. 地域BWAに関する取り組み ②事例：愛媛CATV

#### □ 松山市内既存10局の高度化+ 2局のエリア拡大

- ✓ 松山市内既存10局のWiMAXをAXGP方式に高度化。より安定的なサービス提供を目指すと共に2局の基地局を増設し、空港から市内中心部の動線において、モビリティ性の高いBWAとWi-Fiを用いたインバウンド対策を実施。



基地局整備計画

エリア		2015年度 (既存)	⇒	2016年度 (申請準備中含む)
松山市	旧市内 (本土)	10局	⇒	高度化 10局 新設 2局
	中島(島嶼)	1局	⇒	既存 1局
愛南町		3局	⇒	既存 3局
東温市				新設 1局
砥部町				新設 1局
松前町				新設 1局
		(計14局)	⇒	(計19局)

注) 既存局: WiMAX  
新設局: AXGP (オムニ)

赤丸: 既存局

青丸: 新設局

出所) 愛媛CATV提供

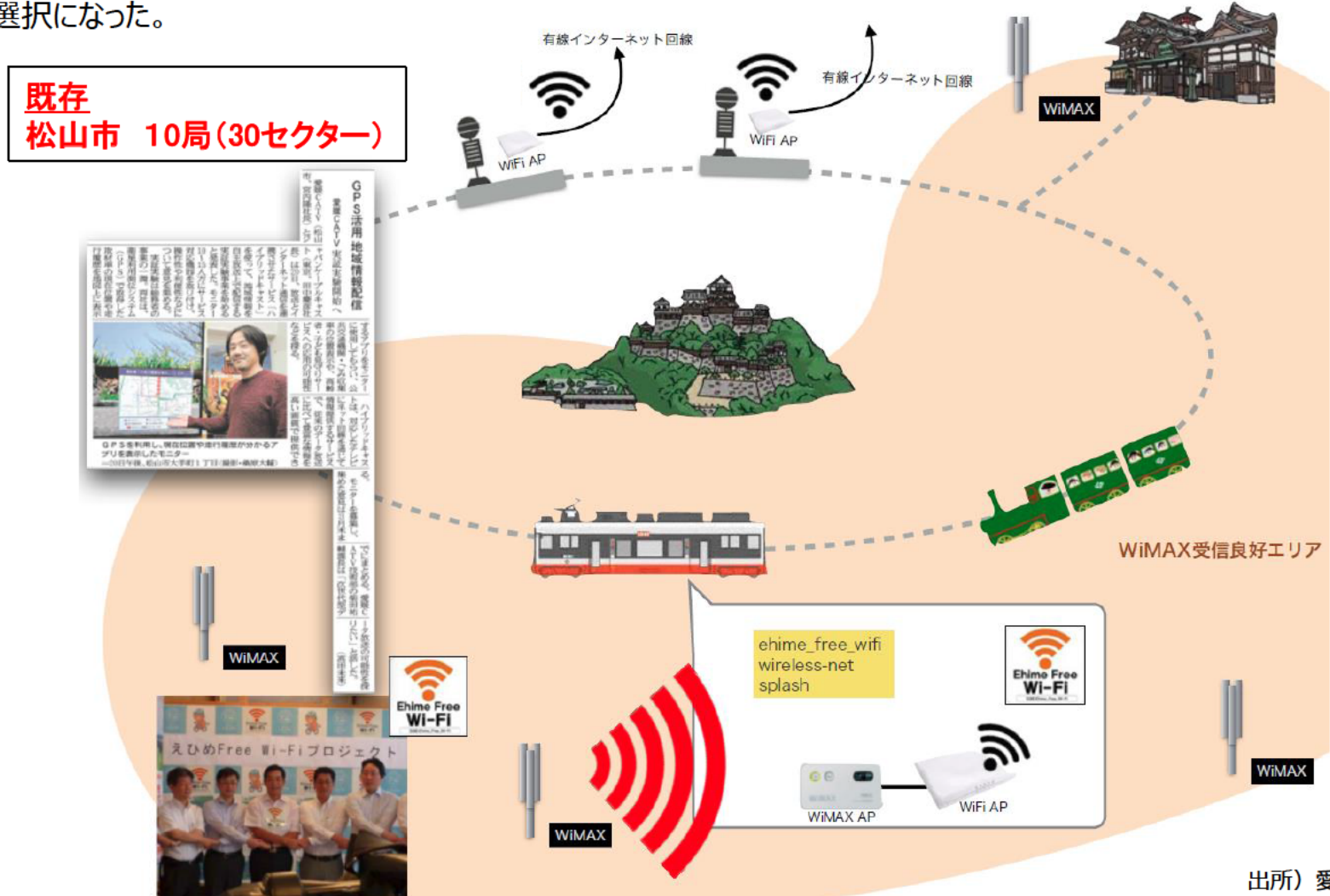
#### □ 周辺市町へのエリア拡大。自治体のモチベーションに沿う計画を推進。

- ✓ **東温市**: 大学病院やがんセンターなど大病院が集積していることから医療向けBWA。大規模な工業団地が集積していることから企業誘致BWA。自治体の業務効率向上のためのBWA利用など。
- ✓ **砥部町**: 国体のメイン会場である運動公園におけるWiFi利用のバックボーン、県立動物園でのフリーWiFi利用やIoT利用等。
- ✓ **松前町**: 中四国最大級のショッピングモールでの通信利用や町長の公約である「おしゃれな町づくり」に貢献するIoTなど想定。災害時の庁舎内インターネット回線等。

### 3. 地域BWAに関する取り組み ②事例：愛媛CATV

#### □ WiMAXを活用した路面電車内フリーWi-Fi

- ✓ 愛媛県が進めるフリーWiFiを公共交通機関に設置するにあたり「モビリティ」かつ「安価」「高速」なBWAだからこそ実現。
- ✓ 乗客の多い松山城南側をBWAでカバー、城北は固定通信+WiFiでカバー。MVNOとのコスト比較をした結果BWAの選択になった。



出所) 愛媛CATV提供



### 3. 地域BWAに関する取り組み ②事例：愛媛CATV

#### □ WiMAXを活用した遠隔授業（2015.11～3カ年）

既存  
愛南町 3局(オムニ)

- ✓ 文科省補助事業の採択を受けて愛媛県愛南町で実施。
- ✓ 学校におけるネットワークは校内イントラであるが、使用場所によっては未整備、または、既存ネットワークはセキュリティの観点からポートをクローズしている傾向があり、教育環境において「利用したい時に利用する」遠隔授業用ネットワークには向かない。地域BWAはそのモビリティ性と、セキュア性の点において遠隔授業用ネットワークとして受け入れられやすい。

#### 実施体制

プログラム、システムの妥当性監修

慶應大学SFC研究所

インフラの提供、地元運営

愛媛CATV

講座開発提供

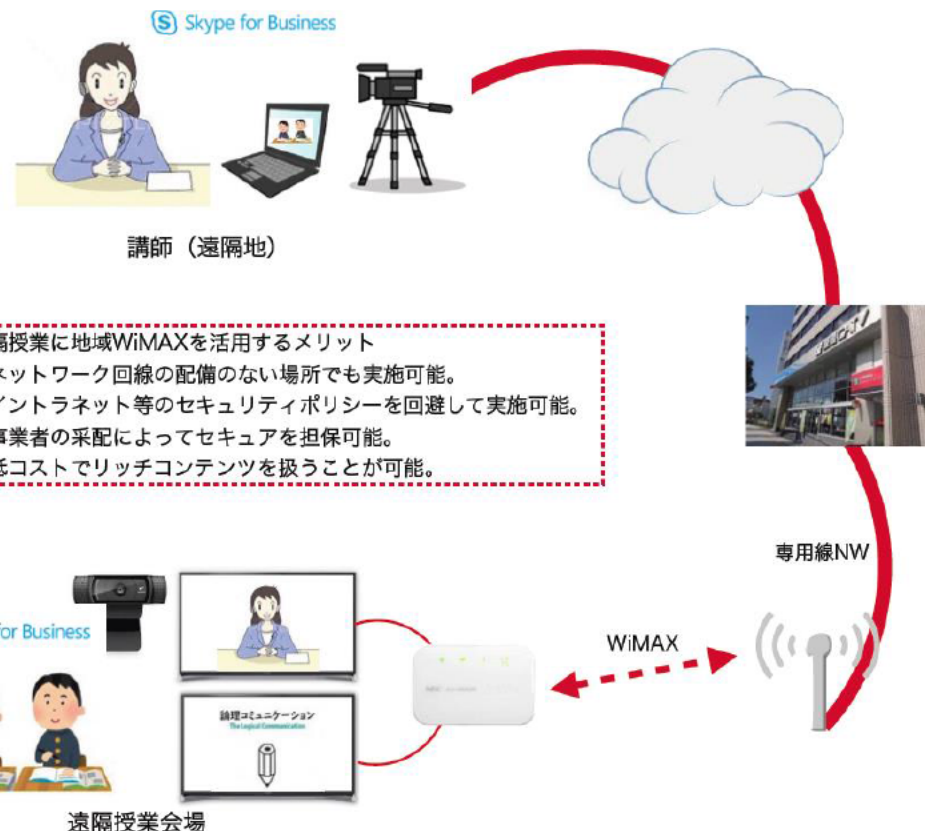
株式会社テレコンサービス 社会人向

日本論理コミュニケーション技術振興センター 児童・生徒向け

運営協力

愛南町 愛南町教育委員会

#### 構成イメージ



出所）愛媛CATV提供



### 3. 地域BWAに関する取り組み ②事例：CNCI

#### □ 地域BWAの導入目的

「地域インフラの整備および地域サービスの提供による地域貢献」

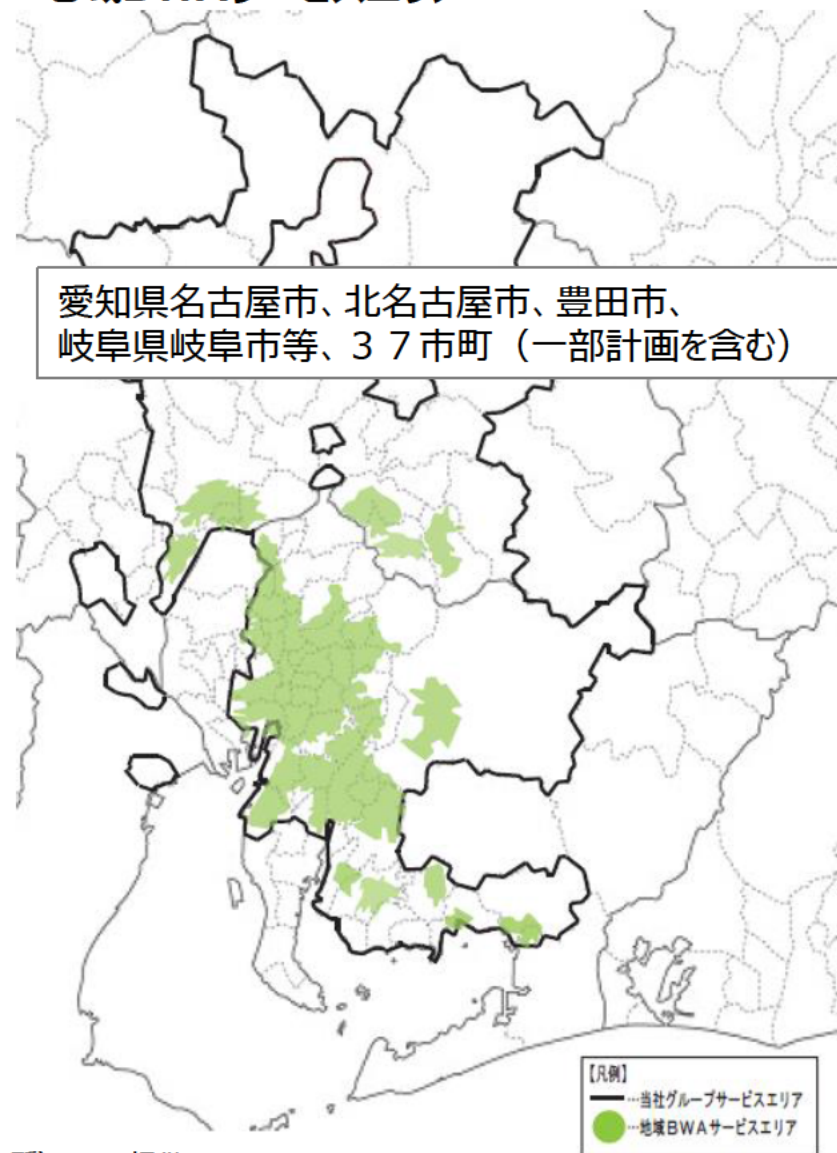
○段階的にサービス提供

サービス内容	
Step 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害対策サービス(2015年10月～)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>①河川監視カメラの映像提供</li> <li>②中継用回線</li> <li>③緊急時の連絡用</li> </ul> </li> </ul>
Step 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>○行政様へのソリューションサービス</li> <li>○一般コンシューマ向けサービス</li> </ul> <p>ニーズを確認しつつ、サービスを拡大予定</p>

基地局整備計画

エリア	2015年度 (見込み)	2016年度 (計画含む)
名古屋市	43局	47局
北名古屋市	1局	1局
豊田市	5局	5局
岐阜市	3局	3局
その他	58局	61局
<b>合計</b>	<b>110局</b>	<b>117局</b>

#### 地域BWAサービスエリア



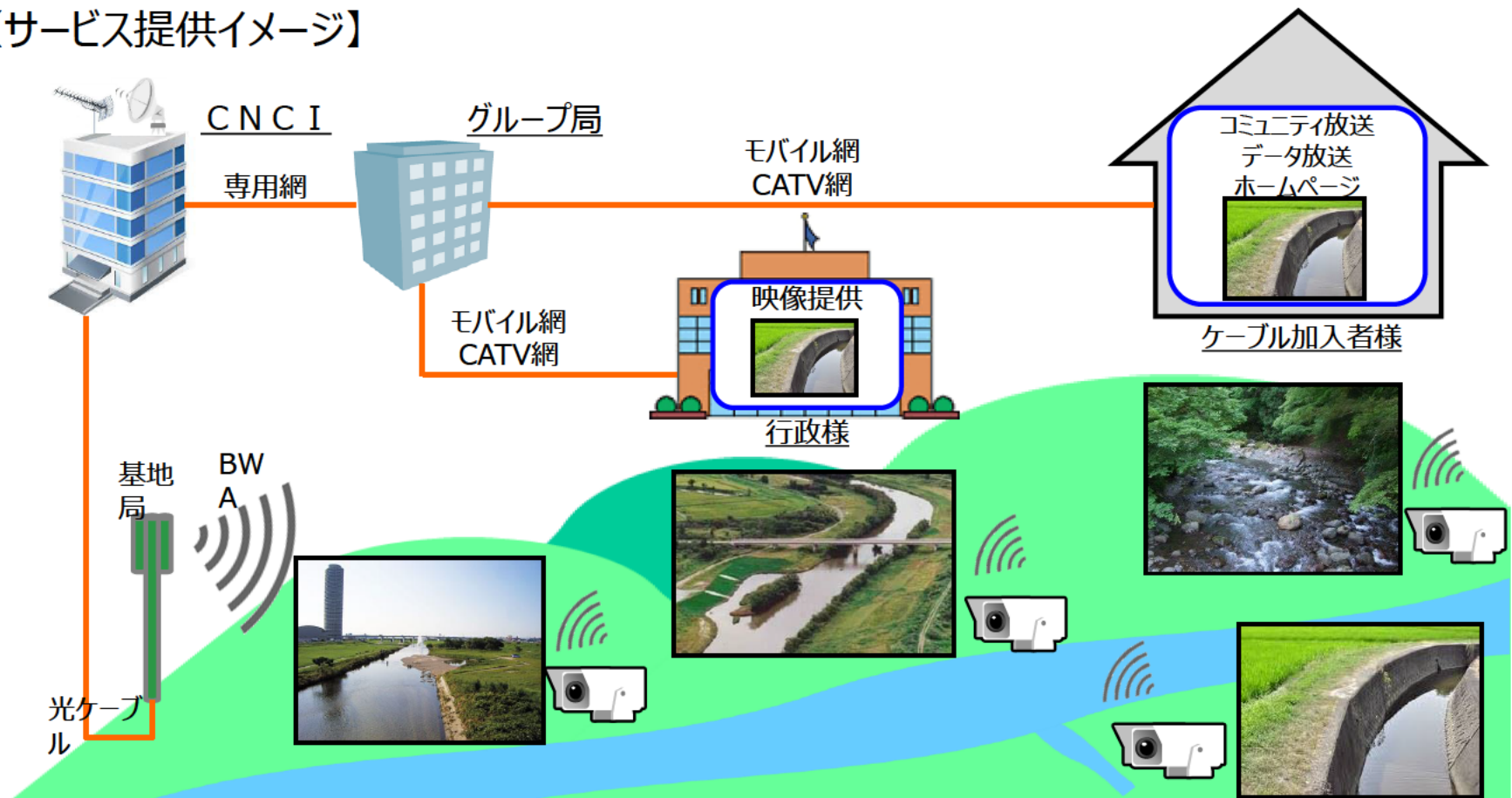
出所) CNCI提供

### 3. 地域BWAに関する取り組み ②事例：CNCI

#### □ 河川監視カメラの映像提供

- ✓ 災害時も通信遮断のリスクが少なく、安定した映像監視が可能
- ✓ 有線ネットワーク構築が困難なエリア（上流域など）の河川監視が可能
- ✓ 高画質な映像によるリアルタイム監視
- ✓ コミュニティ放送、データ放送やホームページなどで河川情報を発信

#### 【サービス提供イメージ】



出所) CNCI提供



### 3. 地域BWAに関する取り組み ②事例：CNCI

#### ■スターキャット・ケーブルネットワークのエリアではコミュニティ放送（キャットch111）で放送中

○放送画面



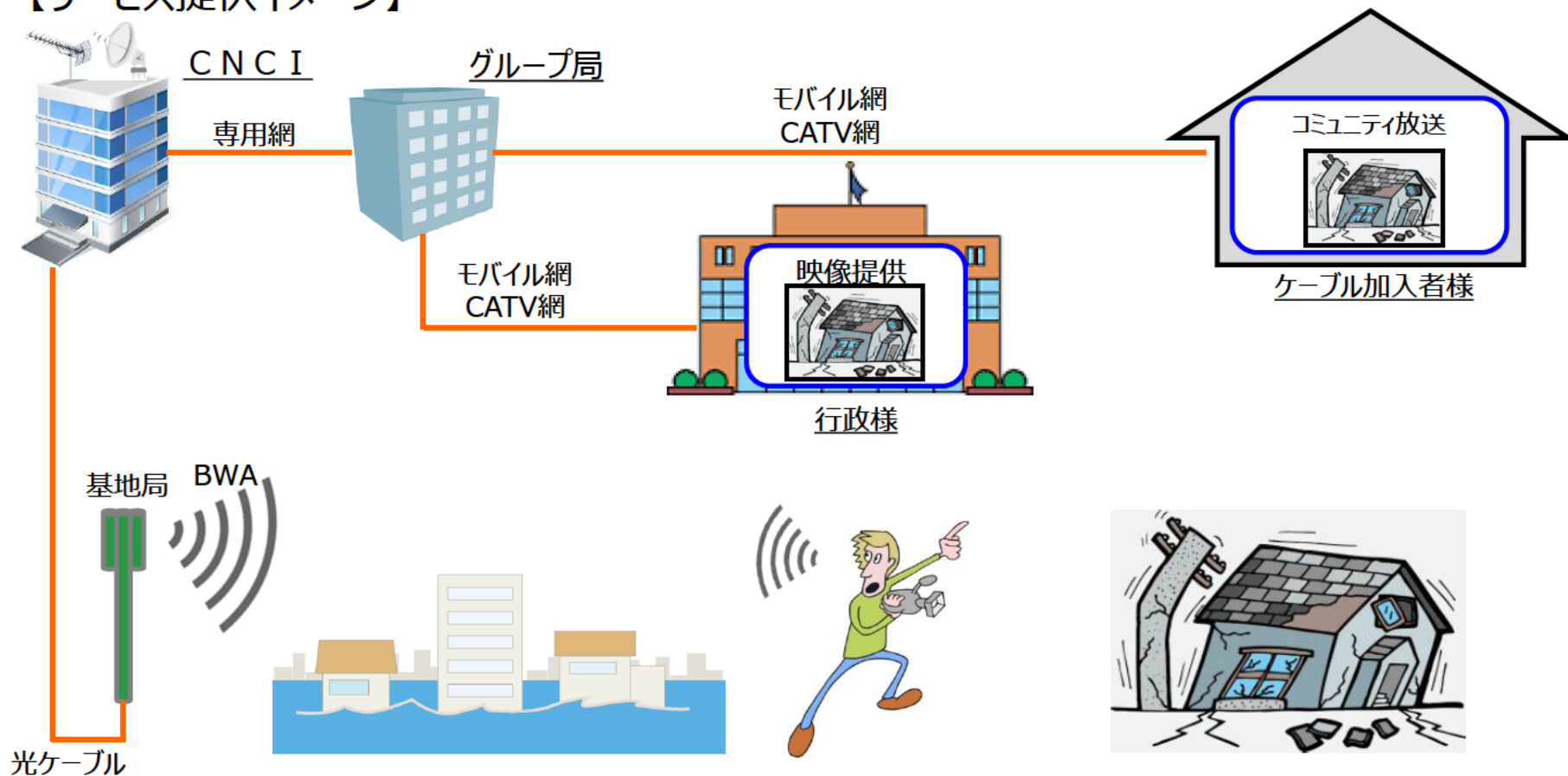
出所) CNCI提供

### 3. 地域BWAに関する取り組み ②事例：CNCI

#### □ 中継用回線

- ✓ BWAのモビリティ性を活かし、災害時に現場を中継・コミュニティc hで放送
- ✓ エリア内で電波の届く場所ならどこでも中継でき、モビリティの高い利用が可能
- ✓ 高画質な映像による放送が可能

#### 【サービス提供イメージ】



出所) CNCI提供



### 3. 地域BWAに関する取り組み ②事例：CNCI

#### □ 中継用回線

- ✓ 災害時等でもアクセスが輻輳せず、緊急時の連絡手段として有効
- ✓ 災害時のケーブル断等による通信遮断のリスクが少なく、安定した通信が可能

【サービス提供イメージ】



出所) CNCI提供



## まとめ：電波政策に対する考え方

- 技術革新が進み、有線と無線が融合したインフラ構築とサービス提供が進む状況下、我が国の電波政策はこうした状況を踏まえた検討が必要である。
- 今後の電波利用産業の拡大に向けては、「新たな付加価値産業の創出」と同時に、より多くの国民が電波の価値を享受すべく有効利用を図ることが必要である。そのためには、従来の全国的な取り組みのみならず、各地域における独自の需要喚起と社会実装に配慮することが重要になり、「地方創生」の観点からも望ましい方向性である。
- 全国的にサービスを展開する事業者だけではなく、地域に根差すケーブルテレビ事業者が、地域の存続と自身の事業存続を懸けて、各地域のニーズにきめ細かく対応して役割を果たしていくことが重要である。ケーブルテレビ事業者が、引き続き地方公共団体等と協力・連携しながら、地域の発展に貢献していくことが真の「地方創生」を実現する鍵と考える。こうした地域の事業者が、無線インフラを構築・活用し、地域のために役割を果たすことができる制度環境が肝要である。
- 地域BWA免許は、地域の公共サービスの向上やデジタル・デバイドの解消など、地域社会の公共福祉の増進を目的としている。また、無線局単位の免許であることから、各地域のニーズに応じたきめ細かな対応が可能であり、観光拠点や防災拠点等におけるWi-Fi環境を実現するバックボーン回線としての利用や、輻輳(災害時等)やセキュリティに強い回線提供等の優位性を有する。
- このような観点から、ケーブルテレビ業界では、地方創生、防災・減災、高齢者や学童の安心安全、地域医療・福祉、教育などあらゆる分野において、地域BWAを利用して地域に密着した公共福祉増進に取り組む所存であり、今後とも地域BWA制度の堅持を是非とも願いたい。